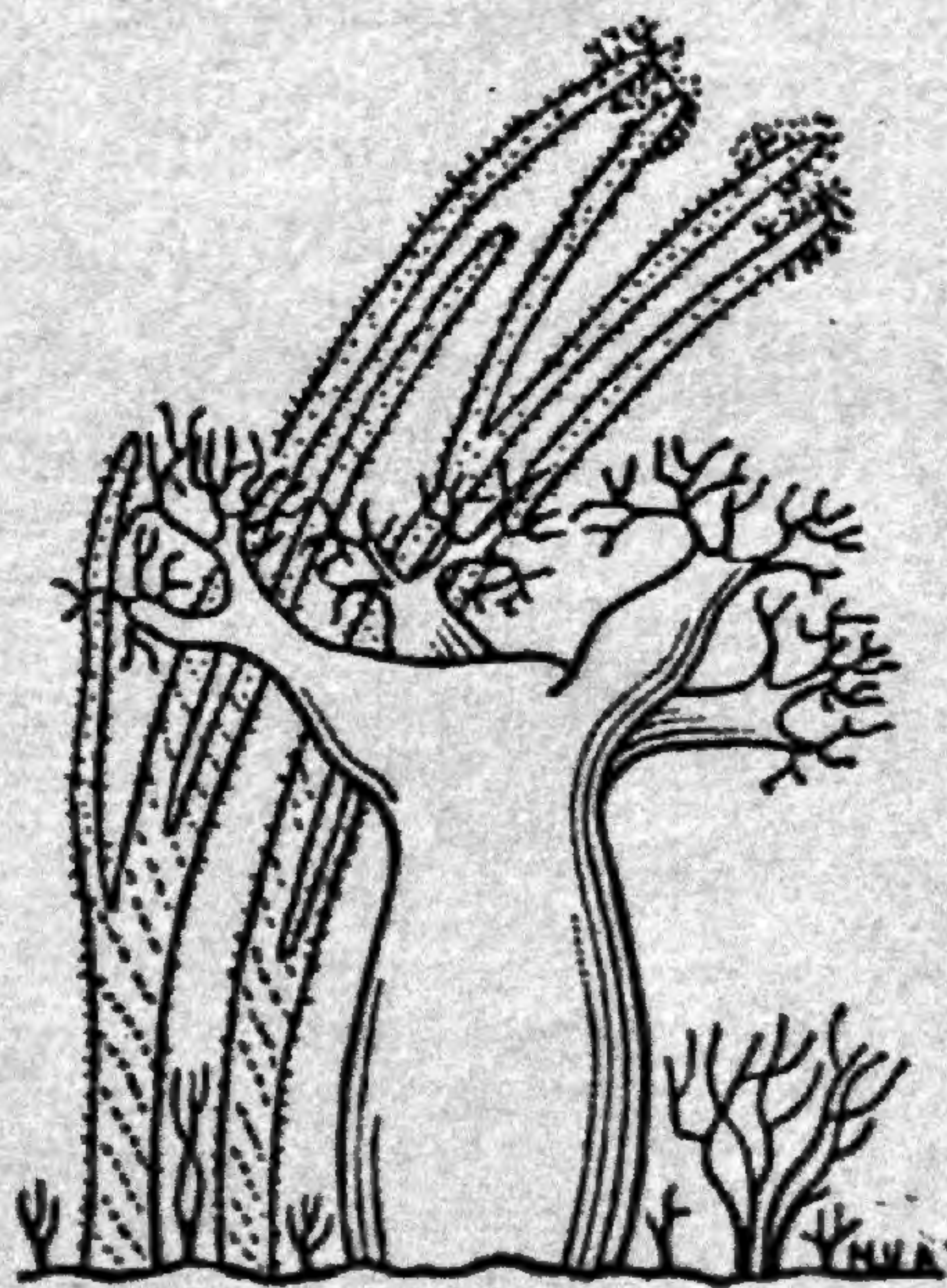


FLORE

DE

MADAGASCAR

ET DES COMORES



(613)

FAMILLE 84 — CRUCIFÈRES

F105

par B. JONSELL

(618)

(622)

FAMILLES 85 et 87 — MORINGACÉES, DROSÉRACÉES

109

112

10

par M. KERAUDREN-AYMONIN †

(621)

FAMILLE 86 — NÉPENTHACÉES

111

par R. SCHMID-HOLLINGER

84 Brassi
85 Moringacées
86 Droséracées
87 Népenthacées

FLORE

DE

MADAGASCAR

ET DES COMORES

FONDÉE EN 1936 ET DIRIGÉE JUSQU'EN 1967

PAR

Henri HUMBERT

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

Jean-François LEROY

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR LE C.N.R.S.

FAMILLE 84 — **CRUCIFÈRES**

PAR B. JONSELL

FAMILLE 85 — **MORINGACÉES**

PAR M. KERAUDREN-AYMONIN †

FAMILLE 86 — **NÉPENTHACÉES**

PAR R. SCHMID-HOLLINGER

FAMILLE 87 — **DROSÉRACÉES**

PAR M. KERAUDREN-AYMONIN †

ISBN 2-85654-163-1

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Laboratoire de Phanérogamie

16, rue de Buffon, 75005 Paris

29 Juin 1982

SOMMAIRE

<i>Cruciferae</i>	3
<i>Moringaceae</i>	33
<i>Nepenthaceae</i>	41
<i>Droseraceae</i>	53
Index des noms scientifiques	63

ABRÉVIATIONS

- FTA : THISELTON-DYER, Flora of Tropical Africa.
FTEA : Flora of Tropical East Africa.
FWTA : HUTCHINSON & DALZIEL, Flora of West Tropical Africa.

Secrétaire général : A. LE THOMAS.

Rédacteur : F. BADRÉ.

Illustrations : G. CHYPRE, J.C. DUNKLEY, H. LAMOURDEDIEU, J. SAUSSOTTE-GUÉREL.

FAMILLE 85

MORINGACEÆ

PAR

M. KERAUDREN-AYMONIN † *

(1 genre, 3 espèces)

R. BR., DENHAM & CLAPP., Trav. N. and Centr. Afr. : 238 (1826); LINDLEY, Nat. Syst., ed. 2 : 65 (1836); ENDL., Gen. Pl. : 1321 (1838); BENTH. & HOOK. F., Gen. Pl. 1 : 429 (1862); BAILLON, Hist. Pl. 3 : 163 (1872); PAX, in ENGL. & PRANTL, Pflanzenfam. 3 (2) : 244, fig. 146 (1891); ed. 2, 17b : 693 (1936).

Arbres ou arbustes à tronc souvent renflé. *Feuilles* décidues, alternes, sans stipules, 2-3 fois imparipennées; folioles opposées. Fleurs ♀, actinomorphes ou légèrement zygomorphes, 5-mères. Réceptacle concave, pourvu d'un disque. Anthères uniloculaires. Ovaire uniloculaire, à 3 placentas pariétaux; ovules nombreux et pendants; présence d'un gynophore. *Capsules* allongées, déhiscentes. Graines ailées ou non; embryon droit.

Famille monogénérique tirant son nom du genre *Moringa*.

* Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire de Phanérogamie, Paris, France.

MORINGA Adanson

Fam. Pl. 2 : 318 (1763); ANT. JUSS., Gen. Pl. : 348 (1789); A. DC., Prodr. 2 : 478 (1825); ENDL., Gen. Pl. : 1321 (1840); BENTH., in BENTH. & HOOK., Gen. Pl. 1 : 430 (1862); BAILLON, Hist. Pl. 3 : 163, 179 (1872); PAX, in ENGL. & PRANTL, Pflanzenf. 3, 2 : 244 (1891); ed. 2, 17b : 693 (1936); KEAY, FWTA, ed. 2, 1 : 95 (1954); VERDC., Kew Bull. 13 : 384 (1959); KERAUDREN, Webbia 19 : 815 (1965); HUTCH., Gen. Flow. Pl. 2 : 318 (1967); LEISTNER, Fl. S. Afr. 13 : 184 (1970).

— *Hyperanthera* FORSSKÅL, Fl. Ægypt. Arab. : 67 (1775).

— *Alandina* NECK., Elem. Bot. : n° 1293 (1790).

— *Donaldsonia* BAKER, J. Bot. 36 : 53 (1896).

Arbres de petite taille, à tronc souvent renflé ou arbustes à rameaux renflés vers la base; écorce résineuse; bois tendre. *Feuilles* pétiolées, 2-3 fois imparipennées; folioles opposées, entières, tombant très facilement; présence de glandes stipitées à la base des pétioles ou des pétiolules. Stipules absentes ou très petites.

Inflorescences en panicules axillaires. *Fleurs* nombreuses, blanc crème à jaunâtres, bisexuées, actinomorphes ou zygomorphes. Sépales, pétales et étamines soudés à la base en un réceptacle court, en coupe ou un peu allongé; disque occupant le réceptacle. *Sépales* 5, imbriqués, égaux ou inégaux, étalés ou réfléchis. *Pétales* 5, imbriqués, égaux ou inégaux, alternisépales. *Étamines* 5, insérées sur les bords du disque, alternant avec les staminodes, souvent épipétales; filets libres; anthères dorsifixes, à 1 loge, à déhiscence longitudinale. *Ovaire* porté par un gynophore, uniloculaire, à 3 placentas pariétaux; ovules pendants, sur 2 rangs; style effilé. *Fruits* en capsules allongées, rostrées, à 3 angles ou 6 côtes, présentant souvent des étranglements entre les graines, uniloculaires, déhiscents par 3 valves. *Graines* nombreuses, ailées ou non, sans albumen; embryon droit.

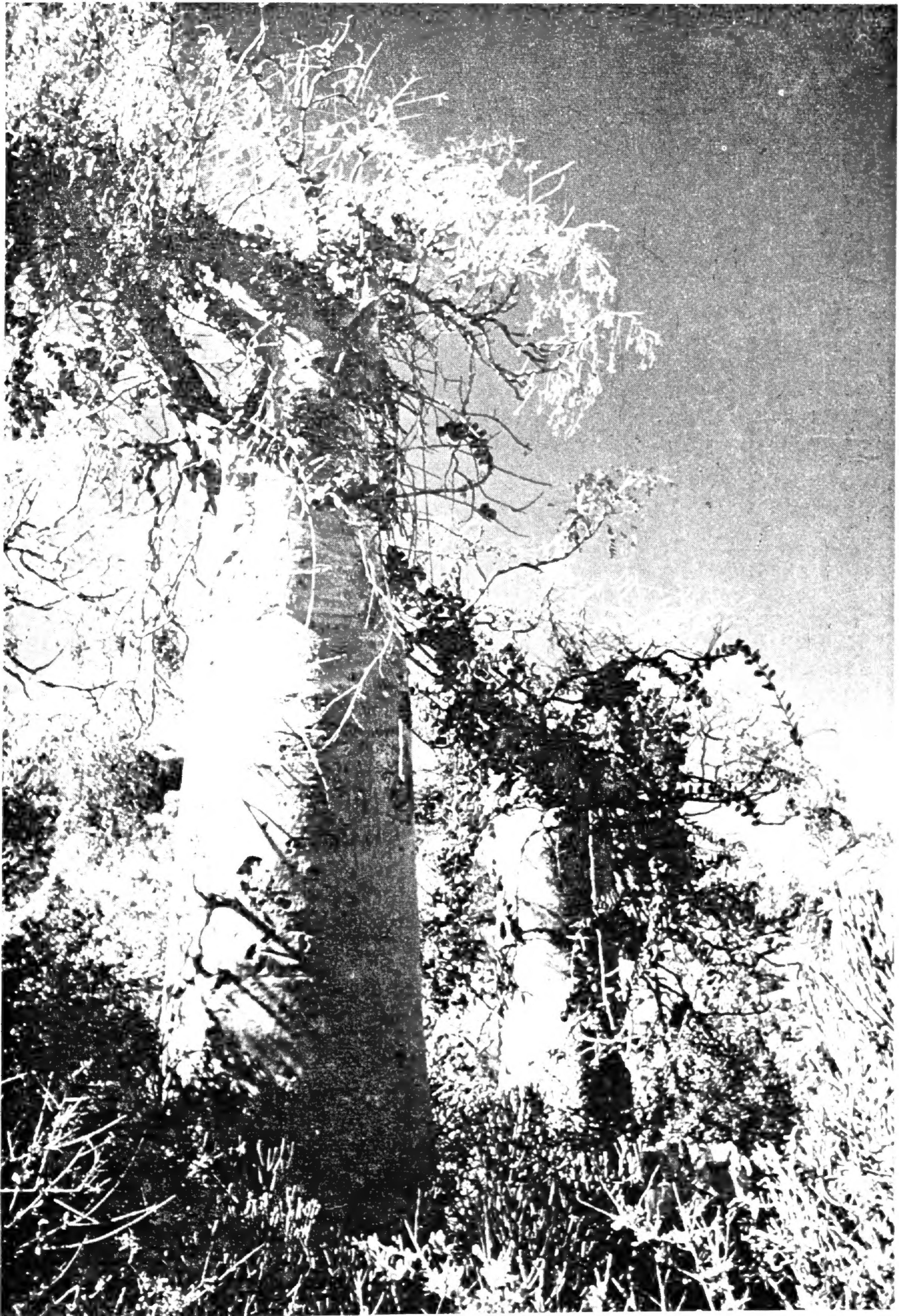
ESPÈCE-TYPE : *Moringa oleifera* Lam.

Une douzaine d'espèces, surtout en Afrique. 2 espèces en Asie Mineure, en Arabie, en Inde et dans le sud-est asiatique. A Madagascar 3 espèces dont 2 endémiques.

A. CLÉ DES ESPÈCES

(Spécimens en fleurs)

1. Folioles obovales-aiguës, longues de plus de 35 mm; pétales couverts de poils denses sur la face interne 1. *M. hildebrandtii*.



PL. 10. — *Moringa drouhardii* Jum. : Sarodrano, au sud de Tuléar (exemplaires correspondant à *Keraudren 626*). Photographie M. Keraudren-Aymonin.

- 1'. Folioles ovales-allongées, longues de moins de 30 mm; pétales un peu velus sur la face interne.
 2. Fleurs actinomorphes; ovaire glabre 2. *M. drouhardii*.
 2'. Fleurs zygomorphes; ovaire velu 3. *M. oleifera*.

B. CLÉ DES ESPÈCES

(Spécimens en fruits)

1. Graines ailées.
 2. Grosses graines d'env. 3,5 cm (aile comprise); folioles obovales-aiguës, longues de 35-45 mm 1. *M. hildebrandtii*.
 2'. Graines d'env. 2,5 cm; folioles ovales-allongées, longues de 20 mm 3. *M. oleifera*.
 1'. Graines non ailées 2. *M. drouhardii*.

1. *Moringa hildebrandtii* Engler

Ann. Ist. Bot., Roma 9 : 250 (1902); JUM., Ann. Mus. Colon. Marseille, sér. 4, 8 : 11 (1930); PAX, in ENGL. & PRANTL, Pflanzenfam. 17b : 698 (1936); KERAUDREN, Webbia 19 : 819, fig. 1 (1965).

Arbres pouvant atteindre 25 mètres de hauteur, à port de baobab; écorce lisse et blanchâtre; rameaux nombreux. *Feuilles* 2-3 fois composées, de grande taille, atteignant 60 cm de long; pétiole principal long de 5-10 cm, épais de 3 mm à la base; pétioles secondaires longs de 4-5 cm; pétiolules longs de 5-7 mm, tous glanduleux à la base; glandes allongées, de 2-3 mm; folioles opposées; limbe parcheminé, obovale-aigu, acuminé au sommet, arrondi ou aigu à la base, vert cendré, de 4,5-7 × 2-3,5 cm, glabre sur les deux faces; nervure médiane finement saillante en dessous; 8-9 paires de fines nervures secondaires, marquées sur les deux faces.

Inflorescences axillaires, paniculées, pluriflores, à axe en zig-zag pouvant atteindre 25 cm de longueur et à 6-8 ramifications alternes assez lâches; bractée linéaire-lancéolée, longue de 2-3 mm; pédicelle articulé, long de 3-3,5 mm, glabre. Réceptacle en coupe. *Sépales* blanchâtres, verts à la base, oblongs, triangulaires au sommet, de 5-6 × 3 mm, imbriqués dans le bouton, glabres sur les deux faces. *Pétales* blanchâtres ou crèmes, linéaires-oblongs, de 8-9 × 1-2 mm, ciliés sur les bords, couverts de poils denses sur la face interne. *Staminodes* épisépales, longs de 7-8 mm, poilus. *Étamines* épipétales, à filet long de 6-7 mm, poilu; anthère obovale, longue de 1 mm (toutes insérées sur un disque à 5 lobes). Gynophore long de 1 mm; ovaire oblong, long de 1,5 mm, légèrement velu, uniloculaire, à 3 placentas pariétaux; nombreux ovules pendants sur 2 rangs; style long de 7-8 mm,

velu. *Capsule* allongée, glabre, subcylindrique ou légèrement trigone, rostrée, présentant de faibles étranglements entre les graines, déhiscente par 3 valves, de 45-65 × 2-3 cm. *Graines* brun-clair, de 3,5-4 × 2,2-2,5 cm, trigones, ovoïdes, à angles ornés d'une aile longitudinale. — Pl. 11, p. 39.

TYPE : *Hildebrandt 3449*, (holo-, P!).

NOM VERNACULAIRE : *maroserana*, *marosarana*.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

OUEST : résidence d'Antsohihy, *Capuron*, SF 18700; Ambato Boeni, *Decary 19113*; Trabonjy, *Hildebrandt 3449*; Maevatanana, *Decary 19200*; Ampaniforo, Ambato (Boina), Ambongo, *Perrier de la Bâthie 1440*; Morondava, *Grevé 168*; entre Morondava et Mahabo, *Keraudren-Aymonin 25921*; Mandabe, *Capuron SF 14124*; Ankazoabo, *Perrier de la Bâthie 18588*, *Poisson 323*; Ihotsy, Tongobory, *Capuron*, SF 18642; Miary, *Drouhard 19*, p.p.

ÉCOLOGIE : forêts tropophiles et xérophiles.

OBS. — *Moringa hildebrandtii* est spontané dans le sud-ouest de Madagascar entre Morondava et le fleuve Onilahy. Il a été souvent planté comme arbre d'ornement dans la région de Majunga et dans le Boina. Perrier de la Bâthie signalait de magnifiques exemplaires entourant les sépultures royales de Mahabo.

2. *Moringa drouhardii* Jumelle

Ann. Mus. Colon. Marseille, sér. 4, 8 : 15 (1930); PAX, in ENGL. & PRANTL, Pflanzenfam. 17b : 698 (1936); KERAUDREN, *Webbia* 19 : 819, fig. 1 (1965).

Arbres de 5-10 (-18) mètres de hauteur, à tronc très trapu et renflé, à port de baobab; écorce blanchâtre; rameaux assez courts, formant une touffe au sommet du tronc. *Feuilles* 3 fois composées-pennées; pétiole long de 10-15 cm, épais de 3 mm à la base; pétioles secondaires longs de 2-3 cm; pétiolules longs de 3-4 mm, tous glabres et glanduleux à la base; folioles vert clair; limbe membraneux, ovale-allongé, aigu au sommet, généralement en coin à la base, de 15-30 × 5-12 mm, glabre sur les deux faces; nervure médiane à peine marquée.

Inflorescences en panicules assez lâches, pluriflores, à axe pouvant atteindre jusqu'à 30 cm de longueur; fleurs blanc-jaunâtre, actinomorphes; pédicelle court, à peine 1-2 mm, articulé; bractée linéaire-allongée, glabre. Réceptacle en coupe; disque à 5 lobes. *Sépales* obovales, obtus au sommet, un peu rétrécis vers la base, glabres sur les deux faces, de 5-6 × 1,8 mm. *Pétales* ovales, triangulaires au sommet, celui-ci recourbé vers l'intérieur, de 7-10 × 1,8 mm, glabrescents face externe, légèrement pubé-

rulents face interne et surtout au sommet. *Étamines* à filet long de 6-8 mm, fortement poilu; anthère obovale, longue de 1 mm à peine; staminodes plus courts, longs de 4 mm, poilus comme les filets. Pistil glabre, à gynophore long de 2 mm; ovaire ovoïde long de 1,5 mm, glabre; style effilé, long de 3-4 mm. *Capsules* allongées, de 30-50 cm de longueur, un peu rostrées au sommet, légèrement trigones, glabres, présentant des étranglements entre les graines, à 3 valves. *Graines* blanchâtres, ovoïdes-trigones, sans ailes, glabres, de 2-2,5 × 1,8-2 cm. — Pl. 10, p. 35; Pl. 11, p. 39.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 18589, leg. Drouhard* (lecto-P).

NOMS VERNACULAIRES : *marosirana, hazomalandy, hazomalany, hazomalana.*

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

SUD : delta du Fiherenana, *Humbert 5181*; Tuléar, la Table, *Geay s.n.*; Tuléar, *Chauvet 367, Humbert 19810, Perrier de la Bâthie 4412, 12802, 18008, Tixier s.n.*; sud de Tuléar, Sarodrano, *Capuron, SF 18615, Keraudren 626, Morat 2504*; sud de Tuléar, St.-Augustin, *Jard. Bot. Tan. 4484, Perrier de la Bâthie 18589*; route de St.-Augustin par la côte, *Bosser 14264*; Antanimoro, *Decary 4548*; embouchure de l'Onilahy, *Humbert 2636*; Antanimora, bifurcation Bekitro, *Peltier 2884*; Vohimainty, Antanimora, *SF 12949*, entre Ampanihy et Ambovombe, *Keraudren-Aymonin 24829*; bassin du Mandrare, vallée de la Manambolo, env. d'Isomony, confluent de la Sakamalio, *Humbert 12998*; Beraketa, *Jacquemin 950*.

ÉCOLOGIE : végétation xérophile sur calcaire éocène.

OBS. — Les *Moringa hildebrandtii* et *drouhardii* diffèrent aussi par la dimension de leurs pollens (40-45 μ pour le premier, 35-38 μ pour le second).

3. *Moringa oleifera* Lamarck

Encycl. Méth., Bot. 1 : 398 (1785); Ill. Gen. 2 : tab. 337 (1823); HOOK., Fl. Brit. India 2 : 45 (1879); PAX, in ENGL. & PRANTL, Pflanzenfam. 3, 2 : 244, fig. 146 (1891); HOCHR., Ann. Cons. Jard. Bot. Genève : 62 (1908); ROBYNS, Fl. Congo 2 : 547 (1951); KEAY, FWTA, ed. 2, 1 : 95 (1954); KERAUDREN & GILLET, Bull. Soc. Bot. Fr. 110 : 316 (1963). — *Moringa zeylanica* BURMANN, Thes. Zeylan. : 162, tab. 75 (1736). — *Guilandina moringa* L., Sp. Pl. 1 : 381 (1753). — *Moringa pterygosperma* GAERTNER, Fruct. 2 : 314 (1791); BARON, Rev. Madag. 16 : 536 (1905).

Petits arbres atteignant 3 à 10 m de hauteur, à écorce blanchâtre, subéreuse et rugueuse; parties jeunes blanc verdâtre, fortement lenticellées, parfois tomenteuses. *Feuilles* imparipennées, longues de 30-60 cm; 4-6 paires de pennes articulées et vite caduques, glanduleuses au niveau des pétioles; 6-9 paires de folioles ovales, membraneuses, vert foncé, de 9-20 × 5-12 mm, glabres ou légèrement pubérulentes.

in F128
3
4
5



PL. 11. — *Moringa drouhardii* Jum. : 1, rameau feuillé $\times 2/3$; 2, fleur $\times 3$; 3, pistil $\times 3$; 4, fruit $\times 2/3$ (Capuron 18615); 5, graine $\times 2/3$ (Perrier de la Bâthie 18589). — *Moringa hildebrandtii* Engl. : 6, foliole $\times 2/3$; 7, fleur $\times 3$; 8, étamines $\times 3$; 9, pistil $\times 3$ (Capuron 18700); 10, graine $\times 2/3$ (Perrier de la Bâthie 18588). — *Moringa oleifera* Lam. : 11, fleur $\times 2$; 12, pistil $\times 2$ (Keraudren-Aymonin 25523); 13, graine $\times 2/3$ (SF 4026).

Inflorescences en panicules étalées, longues de 10-30 cm; bractées linéaires, allongées, petites; fleurs zygomorphes, blanc jaunâtre, odorantes; pédicelle long de 7-10 mm, articulé. Réceptacle en tube, long de 3-4 mm. *Sépales* postérieurs longs de 7-10 mm, le sépale antérieur plus grand, long de 10-14 mm. *Pétales* ovales, velus à la base sur la face interne, l'antérieur, le plus grand, dressé, de 14-18 × 6-8 mm, les autres de 10-12 × 5-8 mm. *Étamines* à filet vert pâle, de 7-8 mm de long, enflé et poilu vers la base, déclines; staminodes aussi longs que les filets. *Ovaire* long de 3-5 mm, couvert de poils denses; gynophore de 2-3 mm; style glabre vers le haut; stigmaté en tube creux. *Capsules* pendantes de 20-50 cm, trigones, à 3 valves, présentant des étranglements entre les graines, vertes à l'état jeune puis brunissant, glabres et finement côtelées. *Graines* trigones à partie centrale subsphérique, d'env. 10 mm de diamètre, à 3 ailes de 25 × 4-7 mm. — Pl. 11, p. 39.

TYPE : *Hermann 2 : 24*, Ceylan (lecto-, BM).

NOMS VERNACULAIRES : *felinimorongo, felikamoranga, felikambo, anambo, anamambo, morongo, anamorongo*.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : originaire de l'Inde cette espèce est introduite dans la plupart des pays tropicaux et subtropicaux où elle est plantée et parfois naturalisée. Cet arbre se multiplie facilement par bouture.

EST : Vatomandry, *Guillot 8*; Fort Dauphin, *Scott-Elliot 3069*.

SAMBIRANO : Nossi Bé, *d'Alleizette 386*.

CENTRE : Befandriana, *Jard. Bot. Tan. 5107*.

OUEST : Antsahampana, entre Anamakia et Mangaoka, région de Diégo, *Keraudren-Aymonin 25523*; Analamera, vallée d'Analabe, *Humbert 19220bis*; Analalava, *SF 15079, 15080*; Mandritsara, *Decary 14729*; en aval de Maevatanana, vallée de la Betsiboka, *Humbert 4431bis*; Tsaramandroso, sud de Majunga, *SF 4597*; Mitsinjo, *SF 4026*; Soalala, Ambatomavo, *RN 7214*; Ambato Boeni, *Decary 19108*; Maintirano, *Morat 946*; Trangaby, *Leandri 480*; Soahazo, *Leandri 483*; rives de la Sakamena, *Geay 6330*.

SUD : Ampandrandava, *Seyrig 774*; Ampanihy, *Humbert 5533ter*; Miary, Behompy, *Dequaire 27532*.

COMORES : Mayotte, *Humblot 185*; Anjouan, *Lavanchie 97, 98*.

SANS INDICATION DE LIEU DE RÉCOLTE : *Baron 5869; Du Petit Thouars s.n.*

OBS. — *Moringa oleifera* est souvent planté près des villages car ses feuilles sont consommées comme légume et ses graines fournissent une huile alimentaire, « l'huile de Ben ». Des recherches sur la composition de cette huile ont été réalisées par DELAVEAU & BOITEAU, Pl. Méd. et Phytothérapie **14** : 29 (1980).

Aucun spécimen n'étant connu, l'identité du *Moringa* « *robusta* » Bojer, *nomen*, 1837, signalé à l'Ile Maurice comme introduit de Madagascar, n'a pu être déterminée et ce taxon n'a pas été retenu.

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

Les synonymes sont en *italique*.

Les *chiffres gras* indiquent les pages des illustrations.

Les nombres en *italique* correspondent aux taxons cités, mais non décrits.

<i>Alandina</i> Baker	34	<i>Guilandina moringa</i> L.	38
BRASSICA L.	4	<i>Hyperanthera</i> Neck.	34
— <i>carinata</i> A. Br.	5, 6	LEPIDIUM L.	8
— <i>integrifolia</i> (West) Ruprecht	6	— <i>africanum</i> (Burman f.) DC. .	10, 11
— <i>juncea</i> (L) Czern	7	— <i>didymum</i> L.	14
— <i>oleracea</i> L.	6	— <i>divaricatum</i> Aiton subsp. <i>linoides</i>	
CARDAMINE L.	16	sensu Robyns & Boutique	10
— <i>africana</i> L.	17, 19	— <i>latifolium</i> L.	10
— <i>borbonica</i> Pers.	17	— <i>runderale</i> sensu Oliver	10
— <i>hirsuta</i> L.	20, 21	— <i>virginicum</i> L.	12
— <i>holtziana</i> Engl. & Schulz	17	MORINGA Adans.	34
— <i>pratensis</i> L.	16	— <i>drouhardii</i> Jum.	37, 39
— <i>talamontiana</i> Chiov.	18	— <i>hildebrandtii</i> Engl.	36, 39
— <i>trichocarpa</i> Hochst. ex A. Rich	18, 21	— <i>oleifera</i> Lam.	38, 39
CORONOPUS Zinn	13	— <i>pterygosperma</i> Gaertner	38
— <i>didymus</i> (L.) Smith	14, 15	— <i>robusta</i> Bojer nomen	40
— <i>englerianus</i> Muschler	13	— <i>zeylanica</i> Burmann	38
— <i>integrifolius</i> (DC.) Sprengel	13	MORINGACEÆ	33
— <i>procumbens</i> Gilib.	13	<i>Nasturtium</i> R. Br.	22
— <i>squamatus</i> (Forsskål) Asch.	13	— <i>acaule</i> Welw.	24
CRUCIFERÆ	3	— <i>barbareifolium</i> Baker	28
<i>Donaldsonia</i> Baker	34	— <i>benuense</i> Hutch. & Dalziel	24
DROSERA L.	54	— <i>humifusum</i> Guillemain & Perrottet	24
— <i>burkeana</i> Planchon	55, 57	— <i>indicum</i> sensu Oliver	26
— <i>curvipes</i> Planchon	60	— <i>madagascariense</i> DC.	24
— <i>humbertii</i> Exell & Laundon .	57, 58	— <i>millefolium</i> Baker	23
— <i>indica</i> L.	57, 59	— <i>officinale</i> R. Br.	29
— <i>madagascariensis</i> A. DC. ...	57, 60	NEPENTHACEÆ	41
— — var. <i>curvipes</i> (Planchon)		NEPENTHES L.	42
Sonder	60	— <i>cristata</i> Brongn.	44
— — var. <i>major</i> Burttt Davy ..	60	— <i>distillatoria</i> L.	42
— <i>natalensis</i> Diels	56, 57	— <i>madagascariensis</i> Poiret. .	43, 44, 45
— <i>ramentacea</i> sensu auct.	56, 60	— — var. <i>cylindrica</i> Dubard ..	44
— <i>rotundifolia</i> L.	54	— <i>masoalensis</i> Schmid-Hollinger ...	
DROSERACEÆ	53	47, 48, 49

RAPHANUS L.	7	— <i>madagascariensis</i> sensu Exell	26
— raphanistrum L.	8	— micrantha (Roth) Jonsell ...	26, 27
— sativus L.	7, 9	— millefolia (Baker) Jonsell	23
RORIPPA Scop.	22	— nasturtium-aquaticum (L.) Hayek	
— <i>humifusa</i> (Guillemin & Perrottet)		25, 29
Hiern	24	— <i>sylvestris</i> (L.) Bess.	22
— <i>indica</i> sensu Robyns & Boutique	26	<i>Senebiera</i> DC.	13
— <i>insularis</i> Jonsell	25, 28	— <i>integrifolia</i> DC.	13
— <i>laurentii</i> Jonsell	30	<i>Sinapis integrifolia</i> West	6
— — subsp. <i>laurentii</i>	30, 31	<i>Sisymbrium micranthum</i> Roth	26
— — subsp. <i>tsaratananæ</i> Jonsell		— <i>nasturtium-aquaticum</i> L.	29
.....	31, 32	<i>Thlaspi africanum</i> Burman f.	10
— <i>madagascariensis</i> (DC.) Hara	24, 25		

LA COMPOSITION ET LE BROCHAGE DE CE LIVRE
 ONT ÉTÉ EFFECTUÉS PAR L'IMPRIMERIE ALENÇONNAISE
 POUR LE COMPTE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
 ACHÉVÉ D'IMPRIMER LE 29 JUIN 1982

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

La Flore paraît par livraisons séparées correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index ci-dessous. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

Les noms des familles parues sont en italiques.

- | | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 <i>Marattiacées.</i> | 23 <i>Aponogétonacées.</i> | 57 <i>Protéacées.</i> |
| 2 <i>Ophioglossacées.</i> | 24 <i>Scheuchzériacées.</i> | 58 <i>Santalacées.</i> |
| 3 <i>Hyménophyllacées.</i> | 25 <i>Alismatacées.</i> | 59 <i>Olacacées.</i> |
| 4 <i>Cyathéacées.</i> | 26 <i>Hydrocharitacées.</i> | 59 bis <i>Opiliacées.</i> |
| 5 ₁ <i>Dennstaedtiacées.</i> | 27 <i>Triuridacées.</i> | 60 <i>Loranthacées.</i> |
| 5 ₂ <i>Lindsaeacées.</i> | 28 <i>Graminées.</i> | 61 <i>Balanophoracées.</i> |
| 5 ₃ <i>Davalliacées.</i> | 29 <i>Cypéracées.</i> | 62 <i>Aristolochiacées.</i> |
| 5 ₄ <i>Ptéridacées.</i> | 30 <i>Palmiers.</i> | 63 <i>Rafflésiacées.</i> |
| 5 ₅ <i>Adiantacées.</i> | 31 <i>Aracées.</i> | 64 <i>Hydnoracées.</i> |
| 5 ₆ <i>Vittariacées.</i> | 32 <i>Lemnacées.</i> | 65 <i>Polygonacées.</i> |
| 5 ₇ <i>Aspléniacées.</i> | 33 <i>Flagellariacées.</i> | 66 <i>Chénopodiacées.</i> |
| 5 ₈ <i>Athyriacées.</i> | 34 <i>Restionacées.</i> | 67 <i>Amaranthacées.</i> |
| 5 ₉ <i>Thélyptéridacées.</i> | 35 <i>Xyridacées.</i> | 68 <i>Nyctaginacées.</i> |
| 5 ₁₀ <i>Aspidiacées.</i> | 36 <i>Eriocaulacées.</i> | 69 <i>Phytolaccacées.</i> |
| 5 ₁₁ <i>Blechnacées.</i> | 37 <i>Commélinacées.</i> | 70 <i>Aizoacées.</i> |
| 5 ₁₂ <i>Lomariopsidacées.</i> | 38 <i>Pontédériacées.</i> | 71 <i>Portulacacées.</i> |
| 5 ₁₃ <i>Grammitidacées.</i> | 39 <i>Joncacées.</i> | 72 <i>Basellacées.</i> |
| 5 ₁₄ <i>Polypodiacées.</i> | 40 <i>Liliacées.</i> | 73 <i>Caryophyllacées.</i> |
| 6 <i>Parkériacées.</i> | 41 <i>Amaryllidacées.</i> | 74 <i>Nymphéacées.</i> |
| 7 <i>Gleichéniacées.</i> | 42 <i>Velloziacées.</i> | 75 <i>Cératophyllacées.</i> |
| 8 <i>Schizæacées.</i> | 43 <i>Taccacées.</i> | 76 <i>Renonculacées.</i> |
| 9 <i>Osmondacées.</i> | 44 <i>Dioscoréacées.</i> | 77 <i>Ménispermacées.</i> |
| 10 <i>Marsiléacées.</i> | 44 bis <i>Trichopodacées.</i> | 78 <i>Annonacées.</i> |
| 11 <i>Salviniacées.</i> | 45 <i>Iridacées.</i> | 78 bis <i>Wintéracées.</i> |
| 12 <i>Equisétacées.</i> | 46 <i>Musacées.</i> | 79 <i>Myristicacées.</i> |
| 13 <i>Lycopodiacées.</i> | 47 <i>Zingibéracées.</i> | 80 <i>Monimiacées.</i> |
| 13 bis <i>Huperziacées</i> | 48 <i>Burmanniacées.</i> | 81 <i>Lauracées.</i> |
| 14 <i>Sélaginellacées.</i> | 49 <i>Orchidées (t. I et II).</i> | 82 <i>Hernandiacées.</i> |
| 15 <i>Psilotacées.</i> | 50 <i>Casuarinacées.</i> | 82 bis <i>Papavéracées.</i> |
| 16 <i>Isoétacées.</i> | 51 <i>Pipéracées.</i> | 83 <i>Capparidacées.</i> |
| 17 <i>Cycadacées.</i> | 51 bis <i>Chloranthacées.</i> | 84 <i>Crucifères.</i> |
| 18 <i>Taxacées (Podocar-</i> | 51 ter <i>Didymélacées.</i> | 85 <i>Moringacées.</i> |
| <i>pacées).</i> | 52 <i>Salicacées.</i> | 86 <i>Népenthacées.</i> |
| 19 <i>Typhacées.</i> | 53 <i>Myricacées.</i> | 87 <i>Droséracées.</i> |
| 20 <i>Pandanacées.</i> | 54 <i>Ulmacées.</i> | 88 <i>Podostémacées.</i> |
| 21 <i>Potamogétonacées.</i> | 55 <i>Moracées.</i> | 89 <i>Hydrostachyacées.</i> |
| 22 <i>Naiadacées.</i> | 56 <i>Urticacées.</i> | 90 <i>Crassulacées.</i> |

91	<i>Saxifragacées.</i>	123	<i>Rhamnacées.</i>	158 bis	<i>Alangiacées.</i>
92	<i>Pittosporacées.</i>	124	<i>Vitacées.</i>	159	<i>Vacciniacées.</i>
93	<i>Cunoniacées.</i>	124 bis	<i>Leeacées.</i>	160	<i>Éricacées.</i>
93 bis	<i>Montiniacées.</i>	125	<i>Eléocarpacées.</i>	161	<i>Myrsinacées.</i>
94	<i>Myrothamnacées.</i>	126	<i>Chlénacées.</i>	162	<i>Primulacées.</i>
95	<i>Hamamélidacées.</i>	127	<i>Rhopalocarpacées.</i>	163	<i>Plombaginacées.</i>
96	<i>Rosacées.</i>	128	<i>Tiliacées.</i>	164	<i>Sapotacées.</i>
97	<i>Connaracées.</i>	129	<i>Malvacées.</i>	165	<i>Ébénacées.</i>
98	<i>Légumineuses.</i>	130	<i>Bombacacées.</i>	166	<i>Oléacées.</i>
99	<i>Géraniacées.</i>	131	<i>Sterculiacées.</i>	167	<i>Loganiacées.</i>
100	<i>Oxalidacées.</i>	132	<i>Dilléniacées.</i>	168	<i>Gentianacées.</i>
100 bis	<i>Lépidobotryacées.</i>	133	<i>Ochnacées.</i>	169	<i>Apocynacées.</i>
101	<i>Linacées.</i>	133 bis	<i>Diegodendracées</i>	170	<i>Asclépiadacées.</i>
102	<i>Érythroxyllacées.</i>	134	<i>Théacées.</i>	171	<i>Convolvulacées.</i>
103	<i>Zygophyllacées.</i>	135	<i>Hypéricacées.</i>	171 bis	<i>Humbertiacées.</i>
104	<i>Rutacées.</i>	136	<i>Guttifères.</i>	172	<i>Hydrophyllacées.</i>
105	<i>Simarubacées.</i>	136 bis	<i>Diptérocarpacées.</i>	173	<i>Boraginacées.</i>
106	<i>Burséracées.</i>	137	<i>Élatinacées.</i>	174	<i>Verbénacées.</i>
106 bis	<i>Irvingiacées.</i>	138	<i>Canellacées.</i>	174 bis	<i>Avicenniacées.</i>
107	<i>Méliacées.</i>	139	<i>Violacées.</i>	175	<i>Labiées.</i>
107 bis	<i>Ptæroxylacées.</i>	140	<i>Flacourtiacées.</i>	176	<i>Solanacées.</i>
108	<i>Malpighiacées.</i>	140 bis	<i>Bixacées</i> ¹ .	177	<i>Scrophulariacées.</i>
108 bis	<i>Trigoniacées.</i>	141	<i>Samydacées</i> ¹ .	178	<i>Bignoniacées.</i>
109	<i>Polygalacées.</i>	142	<i>Turnéracées.</i>	179	<i>Pédaliacées.</i>
110	<i>Dichapétalacées.</i>	143	<i>Passifloracées.</i>	180	<i>Gesnériacées.</i>
111	<i>Euphorbiacées</i> (t. I).	144	<i>Bégoniacées.</i>	181	<i>Lentibulariacées.</i>
111	<i>Euphorbiacées</i> (t. II).	145	<i>Cactacées.</i>	182	<i>Acanthacées</i> (t. I).
112	<i>Callitrichacées.</i>	146	<i>Thyméléacées.</i>	182	<i>Acanthacées</i> (t. II et III).
113	<i>Buxacées.</i>	147	<i>Lythracées.</i>	182 bis	<i>Myoporacées</i>
114	<i>Anacardiacées.</i>	148	<i>Sonneratiacées.</i>	183	<i>Plantaginacées.</i>
115	<i>Aquifoliacées.</i>	149	<i>Lécythidacées.</i>	184	<i>Rubiacées.</i>
116	<i>Célastracées.</i>	150	<i>Rhizophoracées.</i>	185	<i>Cucurbitacées.</i>
117	<i>Hippocratéacées.</i>	151	<i>Combrétacées.</i>	186	<i>Lobéliacées.</i>
118	<i>Salvadoracées.</i>	152	<i>Myrtacées.</i>	187	<i>Campanulacées.</i>
119	<i>Icacinacées.</i>	153	<i>Mélastomatacées.</i>	187 bis	<i>Sphénocléacées.</i>
120	<i>Sapindacées.</i>	154	<i>Oenothéracées.</i>	188	<i>Goodéniacées.</i>
121	<i>Didiéracées.</i>	155	<i>Halorrhagacées.</i>	189	<i>Composées</i> (tomes I, II et III).
122	<i>Balsaminacées.</i>	156	<i>Araliacées.</i>		
		157	<i>Ombellifères.</i>		
		158	<i>Cornacées.</i>		

(1) La 141^e Famille : *Samydacées* a été fusionnée avec la 140^e Famille : *Flacourtiacées*; les *Bixacées* sont aussi traitées dans le même fascicule.